

drei davon (1 ♂ 2 ♀) zeigen auf der Oberseite der Vorderflügel einen schön rosenroten Aufzug. Obwohl diese Färbung auch bei der Stammform schwach fast immer vorhanden ist, so ist sie doch in solcher Intensität und Ausbreitung, indem sie die hellgraue Grundfarbe der Vorderflügel fast ganz verdrängt, selten.

## Tropische Reisen

### IV.

#### Muzo.

#### das Land der schönsten Smaragde und Schmetterlinge.

Von A. H. Füssl.

(Schluß.)

Ungleich mehr an Stückzahl wie an interessanten und auch neuen Arten brachte der Nachtfang in dem Gebiete von Muzo an Heteroceren, und sie waren ja der eigentliche Hauptantrieb meiner Reise in jenes Gebiet, denn die Nachtfalterfauna von dort war bisher nur sehr mangelhaft bekannt.

Die Sphingiden vorerst fielen durch die Eigentümlichkeit auf, daß die sonst allgemein in der heißen Zone häufig aus Licht kommenden Arten, wie *Chaerocampson*, *Pseudosphinx tetrio*, gewisse *Protoparce*- und *Dilophonota*-Arten etc. hier nur periodisch und in manchen Nächten sich einstellten und auch dann keineswegs in derartigen Massen, wie in anderen tropischen Gegenden Amerikas! Vielleicht ist in der geringen Kultivierung dieses Geländes ein Grund für die Seltenheit der Tiere zu suchen, die anderwärts, besonders an den Bogenlampen der Städte oft in erstaunlichen Mengen auftreten, so daß beinahe die übrigen Arten an Anzahl gegen diese wenigen gemeinen Lichttiere zurückbleiben. Recht häufig zeigte sich bei Muzo nur *Philampelus anchemolus* Cr.; sehr selten hingegen ist *Ph. capronurii* Boisd. und nur in einem einzigen Stücke fing ich den herrlich grünen *Orgeus phorbis* Cr., der lebhaft an den afrikanischen *Euchloron megera* erinnert. Von *Chaerocampa* gibt es bei Muzo verschiedene Arten und in Anzahl auch die interessante *Ch. undata* Rthsch. einen recht stachelig aussehenden Gesellen, weiters die grüne, rückwärts rote *Ch. rothschildi* Dgn. und die seltenere *Ch. fuscimacula* Feld. Nebst den beiden häufigeren *Ambulyx strigilis* und *ganascus* Boisd. kamen einzeln auch *Amb. sexoculatus* Grote und *A. palmeri* Boisd. ans Licht. Alle diese *Ambulyx*-Arten bringen beim Anfassen ähnliche Töne hervor wie unser Totenkopfschwärmer! Die Laute klingen fast wie das entfernte Wimmern eines kleinen Kindes. Auch sind die *Ambulyx* an den Beinen mit scharfen Dornen bewaffnet und öfters kam es vor, daß mir beim Abfassen einer dieser Sphingiden von der Leinwand das helle Blut aus dem Finger quoll. Von besseren Schwärmerarten wäre schließlich noch der stattlichen eigenartig geformten *Pachylia darceta* Druce zu gedenken, die hier öfters als irgendwo anders unser Karbidlicht besuchte.

Sehr reichhaltig haben sich auch die Syntomiden eingestellt, darunter viele bunte und metallisch glänzende Arten, wie auch interessante wespenartige Formen mit glasigen Flügeln. *Isanthrene pelor* Druce ist besonders erwähnenswert infolge ihrer Eigenschaft, beim Anfassen aus einer Spalte an der Bauchseite eine Flüssigkeit zu entleeren, die an der Luft sofort erhärtend das ganze Tier in einen nußgroßen weißen Schaumball weicher Wolle einhüllt und so momentan völlig unsichtbar macht. Von der großen Anzahl der übrigen Syntomiden sei hier nur noch der käfer-nachahmenden *Correbia oberthüri* Hmps. und der auffallend wespenähnlichen *Pterygopterus superbis* Druce gedacht; die letztere Art kommt oft mit einer völlig ähnlichen Wespe zugleich aber viel seltener ans Licht, und beide Tiere sind einander so ähnlich, daß ich beim Zufassen immer nochmals genau hinsah, ob ich auch wirklich einen Falter griff, um nicht überflüssig gestochen zu werden. *Mydromera notochloris*, ein fein schwarz, blau und glasig gezeichnetes Widderchen, fliegt auch bei Tage und setzt sich gerne an die Unterseite der Blätter im niedrigen Gebüsch; dieselbe Gewohnheit haben noch verschiedene andere dortige Syntomiden, so die ebenfalls wespenartigen metallisch grünen *Macrocneme* und die kleine fliegenartige *Pseudomya tipulina* Hübn.

Nicht minder artenreich stellen sich die Phaegopteriden ein, die eine wahre Musterkarte zarter weicher Farben in gelb, braun, rosa und weiß repräsentieren. Als besonders auffällige Arten erwähne ich *Phaegoptera superba* Druce und *Automolis buckleyi* Druce; den Höhepunkt an Feinheit der Zeichnung aber erreicht von dieser Gruppe *Automolis flammans* Hamps. die mit ihren zart milchweiß und hochrot gemusterten Flügelkleide lebhaft an ein modernes Mosaikfließ erinnert. Alle diese Falter und auch die verwandten *Epantheria* sind träge Flieger, die sich bald nach Ankunft resigniert an die Leinwand setzen und sich gegen das Abnehmen erst merklich sträuben, indem sie sich mit den Tarsen krampfhaft in die Leinwand einhaken; fühlen sie aber, daß dies nichts nützt, so heucheln sie einen Scheintod und fallen plötzlich wie leblos zu Boden. Von *Pericopsis* fing ich vor allem die häufige *P. lygdamis* Druce, seltener sind *P. felderi* Boisd. und *P. grumeri* Druce. Interessant bleibt bei dieser Gruppe die Tatsache, daß jene Arten, welche Tagfalter am besten kopieren, auch ausgesprochene Tagflieger sind, dies gilt z. B. von *Pericopsis jansonis* Butl. (welche die Pieride *Archonias critias* nachahmt) und der sehr *Mechanitis* ähnlichen *Per. bivittatus* Wlk., welche beiden Arten ich nur bei Tage und niemals am Lichte gefangen habe.

Viel wilderen Fluges als die vorher genannten kommen die Ceratocampiden und Saturniden an die Lampe; oft umkreisen sie die Lichtstelle nur wenige Male, um im mächtigen Zickzackfluge wieder in die schwarze Nacht hinaus zu verschwinden. Eine der häufigsten Arten ist hier *Syssidaphnia molina* Stoll., selten und einzeln sind die rote *Citheronia mexicana* Grote, *Eaeles magnifica* Grote und *E. ornoudei* Schs. Nebst verschiedenen *Lonomia* und *Copaxa* kommen auch eine ganze Reihe *Adelocephala*

Arten aus Licht, dabei die herrliche dunkelkarminrote *Ad. columbia* Schs. *Dirphia* stellt auch hier ein ziemliches Kontingent verschiedener Arten; ich fing auch das ♀ der prächtig purpurroten *Dirphia menander* Druce. Die Gattung *Hyperchiria* war bei Muzo durch 12 verschiedene Spezies am Lichte vertreten, dabei auch die riesigen *Hyperchiria metzli* Salle und *H. cogens* Cr. sowie die seltene *H. angulatus* Conte und die schöne schwefelgelbe *H. titania* Feld, deren dunkelrotbraunes ♀ (analog wie bei *Hyp. io*) ich ebenfalls in 2 Exemplaren fing. — Auch riesige *Arsenura* kamen meist erst nach Mitternacht und oft bis in die frühen Morgenstunden hinein, herangeflattert, so besonders *Ars. armida* Cr. und die seltenere *Ars. arcaei* Druce, außerdem noch eine dritte ganz verschiedene Art, die Herr Rat Weymer als *Ars. fusconervis* benannte. Alle an Größe überragte jedoch die gigantische *Rheseiygnis norax* Druce und ein würdiges Gegenstück hinzu bildete *Dysdaemonia tamerlana* Maß., leider kamen die beiden riesigen Tiere nur recht selten; etwas häufiger stellte sich die kleinere *Dysd. boreas* Cr. ein.

Eine entomologisch besonders denkwürdige Nacht sollte für mich jene vom 4. November 1910 werden. Nach einem sehr anflugreichen Abende trat um Mitternacht eine Pause beim Lichte ein. Ich hatte eben noch mit dem Abtöten und Eindüten zu tun, während sich mein nimmermüder Herr Garlepp mit dem Giftglase an der Leinwand zu schaffen machte, um auch von den mit angeflogenen Wanzen, Heuschrecken, Käfern und anderem Getier noch einiges einzuheimsen. Seitwärts im Grase lag unser Indianerbursche, scheinbar schon in Morpheus Armen. — Dieses friedliche Idyll wurde aber ganz plötzlich durch einen staunenden Anruf dieses unseres guten Benjamin gestört, der mit dem Rufe in die Höhe fuhr: „Caramba! Que bestialidad! Una rabona!“ — (Dieser etwas schwer zu übersetzende Ausdruck wollte etwa besagen: „Potztausend! Welch Wundertier! Eine Schwanzjungfer!“) Ich sehe ein undefiniertes Etwas pendelnd aus der dunklen Taltiefe herangezogen kommen, das gar keinem Schmetterling ähnlich sieht, es leuchtet weiß beim Scheine des Lichtes und ist wie von langen zwirbelnden Fähnchen umflattert! schließlich kommt es doch bis an die Leinwand heran, und ich habe große Mühe das gespensterhafte Ding in mein Netz zu bekommen. Und nun erst werde ich meines Fanges klug! Ein mittelgroßer grauweißer Nachtfalter mit eigenartig abgeschragten Vorderflügelspitzen und langen, langen dünnen Schwänzen. Meine erste *Copiopteryx semiramis*. Oft noch zogen wir in künftigen Nächten nach Mitternacht die Uhr, und Freund Garlepp meinte bedeutungsvoll, nun nahe die Stunde der *Copiopteryx*; doch war es uns nicht mehr vergönnt noch ein zweites Stück des phänomenalen Tieres zu erbeuten.

Was mir Muzo sonst noch an Heteroceren, besonders an kleineren Sachen lieferte, kann erst halbwegs ermessen werden, wenn meine noch völlig in der Originalpackung befindlichen Ausbeuten einmal gesichtet werden. Ich glaube sicher mehr als 1000 Arten Heteroceren in diesem Gebiete gesammelt zu

haben. Einen Hauptanteil haben daran auch die Notodontiden, die ich an keinem anderen Punkte Kolumbiens so artenreich angetroffen habe wie hier. Auch die Noetiden, deren Bestimmung leider noch stoekender ist, wie die der vorigen Gruppen, waren hier sehr zahlreich vertreten, ob zwar die gemäßigten und kalten Striche der Kordilleren darin noch artenreicher sind. *Erebus odora* Hew. ist wie überall auch hier so gemein, daß sie mitunter direkt störend beim Nachtfang wirkte, denn wenn oft 8 bis 12 Stück von der riesigen Eule zugleich an der Leinwand saßen, konnte man kaum noch die feineren, kleineren Tiere mit Muße sammeln, weshalb ich von Zeit zu Zeit die Odoras mit den Händen wegging und hinter unserem Lichthäuschen zusammentrat, worauf sich noch am anderen Morgen die Hühner unserer indianischen Hausmutter damit ein Gutes taten. — Von besonders interessanten Eulen kam öfters die metallisch blaue *Vespola caeruleifera* Wlk. ans Licht, sowie eine bisher unbestimmte kleine graue *Hadena* mit einer Unterseite, die wie pures Silber glänzt. Auch die Gattung *Palindia* war in vielen zum Teil prachtvoll gezeichneten und auch mehreren herrlich grünen Arten vertreten.

Auch die Geometriden erscheinen hier in vielerlei zum Teil interessanten Formen, wenn auch sehr artenreiche Gattungen der kälteren Zone, wie die *Cidaria*, *Racheospila*, *Eupithecia* etc. fast vollständig fehlen. In mehreren Arten kamen die riesigen *Amblychia*, goldumschnürte *Byssodes*, *Ophthalmophora* und *Palyas* nebst den kleinen aber reizenden grünen *Dyopteris* hier vor; und schließlich möchte ich nur noch zwei hübscher grünpunktierter *Trigodes* (*niobe* Druce und *musivaria* H. Sch.) gedenken.

Von den tagliebenden Geometriden fehlen die in der Höhe beheimateten Erateimen hier bereits vollständig; hingegen saugen an den Ufern der Flüsse in Gesellschaft der Tagfalter noch mehrere Arten *Nelo*, *Melanchroia* und *Athyria*, sowie die blauschillernden *Sangala gloriosa* Walk. und *S. beata* Wlk. meist in Mehrzahl beisammen.

Wie schon eingangs erwähnt, ist leider der Aufenthalt in diesem mit Schmetterlingen so reich gesegneten Gebiet auch nur für wenige Wochen und auch für einen widerstandsfähigen Menschen sehr gefährlich, denn er riskiert dort stets Gesundheit und Leben. Auch den mutigsten und vielfach in den Tropen herumgekommenen Sammler, der Furcht und Angst längst verlernt zu haben scheint, befällt schon nach kurzer Zeit in diesen unvergleichlichen, düsteren Urwaldtälern ein eigenartiges Gefühl der Bangigkeit; die Luft ist drückend und schwül, die unter den Urwaldbäumen brütet; langsam und still fluten die schwarzen Wasser der Flüsse durch Sumpf und Morast dahin, überragt von einem Gewirr der Sehlingpflanzen und Luftwurzeln, in denen große Krabben, Schlangen und Iguanechsen wohnen; die schweren Wohlgerüche der Orchideen und Urwaldblüten erfüllen überschwänglich und betäubend das ganze verwirrende Chaos von Stämmen und Blättergewirr und ein beklemmender Zauber legt sich auf das Gemüt des einsamen Sammlers in dieser schauerlich schönen Wildnis; eine unerklärliche Schläffheit

und Energielosigkeit befällt uns schon nach kurzem Verweilen und wie Todesahnen zieht es durch diese geheimnisvollen Wälder! — — —

Erst wenn wir die kühlen Höhen der Kordillere wieder erreicht haben, wenn Wege und Telegraphenstangen und der Pfiff der Lokomotive und die Nähe kultivierter Gegenden verraten, erwachen wir wie aus einem schweren Traume. — Nun erst können wir wieder unseres Lebens froh werden und uns der mitgebrachten entomologischen Schätze freuen und erleichtert atmen wir auf in der reinen gesunden Gebirgsluft. — Ferne unten aber im Tale, dem wir entstiegen, da liegt ein blaugrauer Dunst wie eine gewaltige trübe Wasserfläche bis an den Horizont ausgebreitet; er bedeckt die Urwälder von Muzo; und niemand würde von der reinen kalten Höhe aus ahnen, welche herrliche, unvergleichliche Naturwunder aber auch welche Qualen und Entbehrungen den Reisenden dort erwarten.

## Anleitung zum Sammeln von Schmetterlingen in tropischen Ländern.

Von Carl Ribbe.

(Fortsetzung.)

**Gattung Taehyris.** Es sind dies recht stark fliegende, schnelle Tiere, die man nur zu besonders günstigen Zeiten fangen kann. Eine Anzahl liebt es, die feuchten Stellen der Bachufer aufzusuchen, während andere sich des nachmittags, um auszuruhen, im Walde auf die Unterseite der Blätter setzen, z. B. *T. celestina* fing ich so. Ich lasse hier die wenigen Zeilen folgen, die ich in der Iris hierüber schrieb. B. I, p. 79. „Von dieser schönen, nicht häufigen Art habe ich mit vieler Mühe eine Anzahl Männer und Weiber gefangen. Ich erbeutete sie an Waldrändern oder an lichten Stellen im Urwalde, wenn sie aufgestört nach kurzem Herumflattern sich auf die Unterseite der Blätter setzten.“

**Gattung Delias.** Alle Vertreter dieser Gattung, die ich fing, liebten den tiefen, dichten Wald; an kleinen, offenen Stellen fand ich sie hin und wieder auf den Blättern sitzend. Es sind schlechte, langsame Flieger, die demnach eine leichte Beute werden.

**Gattung Eronia.** Hin und wieder, wenn man auf einer der Sunda-Inseln sich aufhält, sieht man plötzlich einen hellblauen Falter in schmellem, geraden Fluge durch den Wald streichen, man hat kaum Zeit, zu erkennen, ob es auch wirklich eine *Eronia* war. Ich erhielt die Männer dieser Gattung dadurch, daß ich lebende Weibchen an bestimmten lichten Stellen im Walde in große Tüllkästen setzte. Die angelockten liebestrunknen Männer waren dann gut zu erwischen.

**Gattung Catopsilia.** Die *Catopsilien* fliegen wie unsere *Rhodocera*, d. h. sie lieben Wiesen und Felder, doch auch an den Wasserläufen wird man sie nicht selten antreffen.

**Gattung Hebomoia.** Auch diese Tiere, die sonst nur selten gefunden werden, lieben es, sich auf die nassen Ränder der Bäche zu setzen und können

dann dort in Anzahl gefangen werden. Die ♀♀ sitzen im Gebüsch.

**Gattung Hestia.** Schon wenn man die Vertreter dieser Gattung betrachtet, wird man leicht begreifen, dass es recht schlechte Flieger sein müssen, denn die großen, leichten, dünnen Flügel, dazu der kleine Leib, können einen schnellen Flug nicht vertragen. Sie fliegen gern an bestimmten Bäumen (an welchen auch die Raupen leben) im Walde. Es ist nicht selten, daß man einen Baum findet, um welchen zu gleicher Zeit hunderte von *Hestia* flattern.

**Gattung Ideopsis.** Lieben sumpfige Stellen im Walde und sind, da sie nicht schnell fliegen, leicht zu fangen.

**Gattung Danais.** Beinahe alle *Danaiden* sind wenig gut fliegende Falter, die an Waldrändern, auf Wiesen und Feldern, an wenig bewachsenen Stellen, meistens wo Blumen stehen, zu finden sind, sie scheinen den Flug nicht zu lieben, denn vorzüglich fing ich sie sitzend. Eine Ausnahme macht der durch das ganze tropische Gebiet vorkommende *Danais plexippus*, er ist ein schneller Flieger, der gern auf blumenreichen Wiesen und Feldern herumjagt.

(Fortsetzung folgt.)

## Eine Aberration von *Polygonia e album*.

Von W. Fritsch, Donndorf in Thüringen.

Am 16. September d. J. (1912) fing ich bei Kleinroda (i. Thür.) einen frisch geschlüpft im Grase herumkrabbelnden C-Fuchs, dessen Unterseite kohlschwarz, mit einem besonders kräftigen e geschmückt und am Vorderrande der Vorderflügel vor der Spitze weißlich gewölkt war: was sich sehr deutlich und kontrastreich abhob. Durch das leidige Trocknen ist von dieser Frische und auffälligen Gegensätzlichkeit allerdings manches verloren gegangen; aber wieviel der Falter auch eingebüßt hat, er wirkt inmitten seiner Umgebung im Doppelglaskasten immer noch wie ein kleiner Mohr. Die Oberseite ist ganz normal.

## Neue Literatur.

**Die Lepidopterenfauna Mährens.** Von Hugo Skala Fulnek. Sonderabdruck aus dem 50. und 51. Bande der Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn. Brünn 1912 und 1913. Verlag des Verfassers. Preis 12 Kronen.

Die zwei Teile zusammen bilden einen stattlichen Band von 412 Seiten nebst einer Faunenkarte. Die Gesamtzahl der in Mähren aufgefundenen Lepidopteren beziffert sich auf 1091 Macro- und 851 Microlepidopteren, zusammen 1945 Arten. Die Zahl der Macrolepidopteren ist bemerkenswert, da z. B. in Kärnten (Höfner, Schmetterlinge K. I und Nachtrag) bloß 1009 Arten gefunden wurden.

Wie die meisten Autoren von Faunen, so hat auch Skala den Mißstand empfunden, Beiträge von Dilettanten mitverwerten zu müssen, weshalb eine gewisse Kritik unerlässlich erscheint, zugleich aber eine gründliche Kenntnis der behandelten Materie Grundbedingung ist. Daß Skala seiner Sache ganz gewachsen ist, ersehen wir an vielen Beispielen, und daß er auch die verwandte Literatur fleißig gelesen und alle österr. ungar. Landesfaunen kennt, beweist uns in ganz hervorragender Weise